PSAMMISMUS.

DISSERTATIO

INAUGURALIS MEDICA

QUAM

CONSENSU ET AUCTORITATE

MAGNIFÍCI DOMINI

PRAESIDIS AC DIRECTORIS, SPECTABILIS DOMINI DECANI, NEC NON CLARISSIMORUM DD. PROFESSORUM

PRO

DOCTORIS MEDICINAE LAUREA

RITE OBTINENDA

IN

ALMA AC CELEBERRIMA REGIA SCIENTIARUM UNIVERSITATE HUNGARIAE, PUBLICAE DISQUISITIONI

SUBMITTIT

LUDOVICUS SCHWARZ

PESTANUS.

Theses adnexae publice defendentur in palatio Universitatis minori die Maii 1845.

BUDAE,

TYPIS J. GYURIÁN ET M. BAGÓ.

Der erhabenste Beruf des Menschen nach dem Gottesdienste, bleibt doch der, Priester der heiligen Flamme des Lebens, und Verwalter der höchsten Gaben Gottes und der geheimsten Kräfte der Natur für das Menschengeschlecht zu sein, das heißt — Arzt zu sein.

Hufeland.

Von allen den viel betretenen Wegen der medizinischen Litteratur ist wohl keiner, welcher weniger begangen wäre, als der, der zur Kenntniß der verschiedenen Formen und Folgen, so wie zur ärztlichen Behandlung der Harnkrankheiten führt.

Robert Willis
(Krankheiten des Harnsystems.)

Ki épiteni nem ért is, vihet egy két követ a' csarnokhoz.

Fáy András.

SZERETETT

ÉS

MÉLYEN TISZTELT

SZÜLEINEK

E' ZSENGE LAPOKAT LEGFORRÓBB HÁLÁJA ÉS FIÚI SZERETETE ZÁLOGÁUL

AJÁNLJA

a' Szerző.

Psammismus, Psammodea (a ψαμμος arena et ψαμμιζω occupor arena) Arena lithica renum; hung. Hugy-föveny; germ Harngries, Harnsand; gall. Gravelle; angl. Gravel.— Salutatur hocce nomine morbus, cuius productum in formatine arenae diversimodo coloratae, aut calculorum quoad volumen, formam et mixtionem chemicam ab invicem discrepantium consistit, quique in urina contenti ope eiusdem per urethram eliminantur. Affectio haec generatim ut primus Urolithiasis gradus spectari debet, estque status morbosus individuis nimium adultis, aut senio confectis proprie conveniens. Opulentiores vero et eos qui deliciis Bacchi et Momi immolantur malo hocce praeprimis vexari experientia abunde docet.

Ast non iisdem status hic morbosus Symptomatibus ubique stipatur, in nonnullis etenim absque omni molestiae vestigio aut doloris sensu, si fors eum caloris sub missione urinae aut calculorum demamus, malum hoc existere consuevit. Vix ulla talibus arena lithica incommoda parit; interim casus tales ad rariores spectant; imo creberrime eiaculationis arenae aut calculorum Coenestheseos mutatio, sensus pressionis et formicationis in regione lumbali praecursorem aut comitem constituit. Mox corripitur tum aeger febri, doloribus solito vehementioribus in renibus et uretheribus sedem figentibus. Urinae suppressae aut sanguine tinctae, agrypnia functionum omnium laesio, anxietas summa his se se adsocians per plures dies, imo nonnunquam et septimanas excurrere solet, et nonnisi tunc aegroti cru-

ciatus solvuntur, si maior arenae quantitas ex organis uropoeticis evacuatur. — Quousque evacuatio haec nimium interruptis alligata est periodis (semel, bisve de anno) non adeo Psammismus, quam proclivitas in eum deprehenditur. Si tamen excretiones arenae frequentius fors omni mense aliquoties, cum vel sine dolore, comparerent, morbosus adest status, etsi plenarie nondum evolutus. Mox uberiora incrementa capiens dolores lumbales subito exacerbantur, diroque modo aegrum excruciant; saepe simillibus sub rerum circumstantiis nisus in mittendas urinas maior, retractio testiculorum, convulsiones extremitatum inferiorum, vomitus animi deliquium sequitur, quibus scena symptomatum molestorum clauditur. Spatio enim 36 — 48 horarum cum urinis corpora secedunt diversae magnitudinis, quorum secessus tamen eo magis dolorificus est, quo maius volumen quo asperior superficies esse consuevit.

Generalis formationis arenae lithicae idea.

Ea certe convenit aquae qualitas, ut substantiarum solidarum non exiguum numerum solvere liquescereque valeat. Generatim vero solubilitas haec in ratione directa cum temperaturae incremento, minori partium solubilium quantitate relativa, earumque crebriori motu et conquassatione inter se existit.

Facultas haec aquae adtamen metam suam adipiscitur; haec punctum Saturationis seu momentum vocatur, ubi omnes eae substantiarum partes solutae sunt quas solvere valet. Punctum hoc pro substantiae solubilis natura variat; dantur enim multum solubiles i. e. ubi ad aquae saturationem maior partium numerus requiritur, et parum solubiles ubi e contra ad paucorum corporum solutionem maior aquae quantitas necessaria est.

Si nunc aqua partes tales solutas tenens refrigeratur, ipsae in superabundantia praesto sint, deficiensque aut se-

gnis fluidi motus accedat, particulae solidiores ex solutione praecipitantur, et pro varia crystallisabilitate iam crystalli, iam sedimentum in fundo vasis deponitur.

Veritas haec, qua experientia quotidiana convincimur, primum geneseos Psammismi explicatum largitur. Certum enim indubitatumque est, urinas nostras aqua diversis substantiis solutis impraegnata constare, quae substantiae nisu iam maiori iam minori semet a fluido separandi et diversae formae sedimentum constituendi instruuntur. Haec quoque ratio est diversorum sedimentorum, quae in urinis sanorum aeque ac aegrotorum cernere licet. — Arena, lapilli, calculi urinarii eundem fontem agnoscunt, cum revere nihil aliud sint quam substantiae quas urinae solutas tenere deberent, quaeque insolutae, lege gravitatis specificae in internis organorum uropoeticorum viis praecipitabantur.

Volumen, forma, consistentia, color arenae lithicae pro variis circumstantiis in variis individuis variat; et quidem:

1-o Volumen. Hoc respectu a magnitudine nucis avellanae usque eam pulveris grossioris aut subtilioris.

2-o Forma, aut sphaerica aut applanata, laevigata aut angulosa est, quae ultima potius fragmenta calculorum maiorum ab eorum peripheria solutorum constituit. Arena haec ergo stratum calculi concentricum similibus sub circumstantiis efficit.

3. Color, saepissime rubellus, non infrequenter albus in flavum vergens, in quibusdam speciebus cinereus; rarissime niger aut fuscus. —

4-o Consistentia, inconstans a summa duritie usque ad summam fragilitatem.

5-o Denique Pelluciditas et Opacitas. Omnis in genere arena lithica e substantiis opacis constat.

Indoles arenae aut calculorum per urinas expulsorum.

Uberior eius cognitio nonnisi post resuscitationem, aut plenariam chemiae revolutionem et conatus recentissimorum chemicorum via analytica desudantium acquiri potuit. Sic van Helmont saeculo 17 vivens formationem huius arenae cum „sedimento vinorum doliis apposito" comparari studuit. — Paracelus barbaro nomine Duelech Psammismum insigniens, illum resinam animalem appellat.

Scheele 1776 primus erat, qui iusto indolis et formationis explicatu mundum illustravit, demonstrando arenam hanc acido peculiari (acido lithico) elemento urinarum constituenti, genesim suam tribuere. Indo ab hoc tempore scrutationes cel. Wollaston, Fourcroy, Vauquelin, Brande, Marcel, Proust, Prout, Lassaigne detectionem celeberrimi Suedae confirmarunt, novisque incrementis locupletarunt: Sic urinas praeter Acidum lithicum Scheelii, a Pearson Acidum Uricum nominatum et Phosphate amoniaco — magnesiae, Phosphate et Oxalate Calcis etc. constare experimenta repetita demonstrarunt.

Unicum a Dre Marcet notatum specimen fibrosam prae se tulit texturam. — Cel Magendie aliique chemici Parisienses, qui innumera hoc respectu experimenta instituere, plurimis in casibus concretiones has Acido Urico exiguae quantitati substantiae animalis copulato constare aiunt, — licet non desit arena lithica Oxalate aut Phosphate Calcis coalescens.

Dicta resumendo concretiones hae efformantur:

1-o Plurimis in casibus Acido Urico substantiae animali iuncto.

2-o Salibus normali in statu urinae forma fluida propriis, uti sunt:

α) Phosphas Amoniaco — Magnesiae.
β) Phosphas Calcis modico Phosphati aut Carbonati Magnesiae copulatum.

3-o Substantiis ipsis urinis nunquam convenientibus, uti:
α) Oxalas Calcis.
β) Ox Cystic (Blasenoxyd).
γ) Ox Fibrin (Faserstoffoxyd).
δ) Ox lithic (Harnoxyd oder Xantsäure).

De diversis Psammismi speciebus.

Diversarum eius specierum discrimen non parum lucis in curatione morbi huius molesti aeque ac dolorifici affulsit. Secundum cel. Magendie observationes sex eius existuut species; utpote: Ruber, Albus, Crinalis (Haarsand) Griseus, Flavus, et Transparens.

A) Psammismus ruber.

Ut huius speciei genesim eruere et convenientem ei curam opponere valeamus, acidi urici proprietates circumstantiasque illius orgini faventes nosse oportet.

Hominis, pluriumque animalium esca nimis azotata uti carne, piscibus, testaceis se se vescentium urinae acidum uricum continent; in animalibus phytophagis vero nullum eius deprehenditur vestigium. Luculenter huius observationis veritatem cernere licet ex periculis a Magendie institutis, et in suo opere *) promulgatis. Acidum hoc saturationis exiguae, purum coloris albo-flavescentis, insipidum, inodorum, alcohole insolubite, aqua frigida aegerrime, bulliente facilius solvitur. Sales quos format in tantum solum sunt solubiles, in quantum bases eorum id admittunt. Acidis fere omnibus decomponitur. **) — Quoad

*) Memoire sur les proprietés nutritives des substances, qui ne contiennent pas d'Azote, lu à l'Academie de sciences.

**) Thenard, Traité de Chimie I. p. 455.

partes constituentes chemicas acidi huius in 100 partibus calculo cel Berard conti

Nitrog.	39,16
Carb.	33,62
Oxyg.	18,89
Hydr.	8,33
	100,00

His praemissis acidum uricum ipsum nequaquam ut productum anomalum oeconomiae auimalis, sed ut elementum necessarium urinarum in sanissimo quoque statu proprium considerare debere clarum est.

Anomalia eius in eo solum reposita est, quod sano in statu perfecte solutum in individuis Psammismo laborantibus in viis excernendis urinis destinatis sedimentum efficiat. Inter est nunc in

C a u s a s

anomaliam hanc producentes inquirere, quae considerando ea, quae de proprietatibus Acidi Urici diximus, partim influxu positivo seu absoluto, partim negativo seu relativo agentes nobis comparebunt ad sequentesque spectant:

1-o Aucta Acidi Urici quantitas, quantitate urinae eadem perseverante.

2-o Remanente eadem quantitate Acidi Urici, quantitas urinae imminuta.

3-o Urinae temperatura depressa. —

Etsi ennumeratae conditiones fors non unicae sunt, quae efformationem arenae exclusive perficiunt, tamen hodiernus scientiae status eas momentosissimas esse indigitat.

a) Circumstantiae augmentum acidi urici producentes.

Inter has principem tenet locum diaeta nimis lauta, consuetudo coenae sumptuosae, ciborum exquisitorum eorum praeprimis, quae nitrogenio abundant, praeterea vita

sedentaria, defectus exercitii necessarii musculorum. — Systema musculare enim, ut id recte monet Sir B. C. Brodie *), alacrem poscit nutritionem in illis, in quibus actio huius systematis debito solicitatur, hinc diaeta polychyla una cum motus necessarii retardatione aut defectu obtinente, hyperabundantia materiae animalis oritur, quae focum substantiarum azotatarum versus tendens genesi acidi urici favet, sicque evolutionem arenae lithicae promovet. Quousque tamen sufficiens urinarum quantitas ad solvendum acidum adsit, nullum exinde malum redundat, ea deficiente morbus gignitur.

b) Circumstantiae imminutioni urinae faventes.

Etsi nemo inficias ibit quantitatem urinae pari passu, cum quantitate liquidi ingurgitati incedere, haec causa solitaria vix ac ne vix quidem ubique sufficit. Ratio potius in renum functione depressa per victum nimis nnimalem inducta, haeret. Inducitur ergo victu hoc una ex parte maior acidi urici, alia vero minor urinarum copia uti id Chossat **) experimentis repetitis observat. Influunt praeteres exaltata cutis functio per sudores, porro omnium secretionum et excretionum fluidarum intensitas per penuriam materiae serosae inductam.

c) Influxus temperaturae in anomaliam urinarum.

Quam frequens Psammismi praesentia in individuis senio confectis occurat, superius annuimus, huius vero ratio nullibi ac in thermopoeseos imminutione consistere

---

*) Lectures on the diseases of the urinary organs 2-ed London 1835.

**) Journal de physiologie expérimentale.

eo minus dubitamus cum ut cum Magendie *) loquamur: temperatura corporis nostri 60 aetatis anno superato aliquot gradibus decrescat, eaque ultro 36-o Centiscalae nec quidem in fossa axillari et regione inguinali, quae sunt loca calidissima cum temperatura cavorum internorum pari passu incedentia, praesto sit. Urinae proinde non secus ac alia fluida imminuta temperatura laborabunt, ex quo luce meridiana clarius sequitur easdem solvendo acido urico in urinis senum in abundantia praesente nequaquam sufficere, hincque illius praecipitationem omnino sollicitare.

His allatis complementi adinstar nobis inserviant verba cel. Rob. Willis **) sic sonantia: „Es gibt noch eine andre Ursache der Bildung und des Niederschlags der Harnsäure, und der harnsauren Salze aus dem Urine, deren Wichtigkeit in zahlreichen Fällen nicht übersehen werden kann, und deren Bedeutung größer ist, als die aller übrigen zusammen genommen. Dies ist die Eigenthümlichkeit der Constitution, da thatsächlich alle übereinstimmenden Zeugnisse sich vereinigen, sie als eine ihrem Wesen nach mit jener der Gicht ganz gleiche, darzustellen. Die Gicht ist indessen selbst sehr allgemein das Erzeugniß des wohlhabenden Lebens und der zu freien Befriedigung der thierischen Triebe des Hungers und des Durstes; der arbeitsame Arme ist ihr selten unterworfen und im wilden Zustande wo das Leben zu verstreichen scheint in einem beständigen Kampfe um die Mittel die Forderungen des Hungers zu befriedigen ist die Krankheit unbekannt. Die beiden Diathesen, die steinigte und die arthritische, die so gewöhnlich und so innig mit einander verbunden sind, verdanken ihren Ursprung gewiß derselben Quelle."

---

*) Essai sur la dissolution de la gravelle. Paris 1837.

**) Krankheiten des Harnsystems.

B.) Psammismus Albus.

Nulli dubio subjectum hunc post rubrum quam frequentissime occurrere, et ut ex denominatione patet colore albido, quo vel forma pulveris vel fragmentorum in fundo vasorum urinas continentium aut viarum excernendis urinis destinatarum praecipitatur, characterisari.

Analysi innotuit arenam hanc fere ex integro Phosphate Calcis constare cum numero paucissima exstent exempla praeter salem hunc et exiguam quantitatem Phosphatis Magnesiae offerentia.

Arena haec adfusa modica quantitate acidi hydrochlorici facile solvitur, phosphasque calcis per amoniam absque omni effervescentia praecipitatur.

P r o u t arenam calculosque albos in homine se vidisse adscrit. Haec species in hominibus rara, in animalibus praecipue equo frequenter obvenit. — Constat ergo arena haec vel

Carbon. Calcis (quod tamen rarum); vel
Phosphate Calcis.

Salis huius ultimi genesim considerando omnia, quae de influxu victus nimis animalis nitrogeniove abundantis, de causisque Psamismum rubrum ponentibus enumeravimus, hic quoque apprime valent, — ast non ita se habet res cum eo e carbonate calcis constante, cum sal hic normali statu in urina hominis non reperiatur, cibusque animalis tantum abest ut productioni eius inserviat ut potius alimentis vegetabilibus productio haec sustentetur, — exemplo nobis sint concretionum talium raritas in animalibus sarcophagis, frequentia vero in phytophagis.

C.) Psammismus crinalis.

Huius speciei characterem epitheton hoc sufficienter exprimit, cum materia salina revere crinibus copia et longitudine variantibus intermixta occurrat.

Jam forma pulveris albi crinibus intermixti, jam fragmentorum superficie villosa, hirsuta praeditorum semet pandens, per raritatem studium chemicorum uberius hucusque adhuc effugit. Lotione materia salina a crinibus separari potest, quo tum capilli tenues, coloris cinerei in conspectum veniunt. Materia certe salina praecipitatione et obductione capillorum, concretionum talium stratum externum constituit.

Pelletier, materiae salinae analysim instituendo eam maxima parte Phosphate Calcis, tum Phosphate Magnesiae et exigua quantitate acidi urici constare dicit, — Genesis huius speciei non ut in praecedentibus luce sufficiente illustrata est, praesentia enim salium nec diaetae excessivae, nec motus inertiae adscribi potest, cum anamnestica casuum a Magendie adnotatorum nihil horum omnium doceant — productio vero capillorum inter concretiones has occurrentium nos penitus lateat.

D.) Psammismus griseus.

Forma granorum jam majorum semet sistens, superficie jam laevigata, jam aspera instruitur. Ea stratis concentricis constare sectione convincimur, suntque grana haec revere calculi justo minores quam ut lumine urethrae retineri possent. Species haec constat Phosphate Amoniaco-Magnesiae exiguae qnantitati substantiae animalis et acido urico juncto.

Originem suam non secus ac prima et secunda species regimini nimis azotatae debet.

E.) Psammismus flavus.

Rarissime occurrens, arena haec superficiem offert inaequalem, consistentiam duram, colorem flavo — aurantiacum; analysis eam Oxalate Calcis constare, nos edocet.

Nimio oxalatum specierum usu producitur.

F.) Psammismus transparens.

Fragmenta haec colorem sistunt citrinum superficiem verrucosam, transparent uti Topasius. Tubo ferruminatorio exposita ardent odoremque animalem nimis foetidum spargunt; acidis et alcalibus sunt solubilia et juxta cel. Wollaston, Oxydo Cystico formantur. *)

Causa huius anomaliae nos huc usque latet; in peculiari relatione adtamen cum formatione acidi urici, uti et dispositione haereditaria **) existere videtur.

Speciebus his sex commode adjungere possemus duas alias a Dre Marcet detectas, cuius prima Fibrina Sanguinis, alia vero materia ab eo acid. Xantii nominata constat. Interim sufficienter nondum obvenere quam ut objectum novae divisionis praebere possent. ***)

Causae quaedam singulares Psammismi.

Iis quae Physiologia et Chemia circa morbi huius genesim docent adlatis, minime theoriam hanc omnibus numeris absolutam esse censemus, cum exempla copiosa adsint in quibus circumstantiae cunctae ad morbum ponendum absque effectu praesto fuere, e contra malum hoc in individuis nec cibo lautiori nec sedentariae vitae indulgentibus observatnm est. — A quibusdam praecipue medicis

---

*) Civiale in sedimento urinarum Cystinum detexit, quod indefessus noster compatrita Dr Mandl Parisiis microscopio subjiciens prismata multum applanata hexagona esse dicit.

**) Dr C. F. Heusingers Zusätze zu R. Willis Harnkrankheiten. Eisenach 1841.

***) Specimen tale Pr. Langenbeck Göttingae extraxit, a Liebig et Wöhler analysi subjectum.

anglis Dyspepsia fons omnis Psammismi nominatus, †) interim dyspepsia una cum Psammismo potius tanquam sequelae unius eiusdemque causae morbosae considerandae sunt. — Nec influxus climatis ab auctoribus intactus relictus — denegari quidem non potest in regionibus tropicis multo rarius hostem hunc occurrere, ast hic forsan non adeo clima, quam vivendi modus regimenque in considerationem summendum. Sic secundum observationes ab Orfila factas: Incolae Insulae Minorcae, qui piscibus cibisque aliis azotatis condimentis copiosis confectis, potuque nimium spirituoso praecipue utuntur morbo huicce valde obnoxii sunt. — Longiori quoque tempore false usui aquarum carbcnate calcis scatentium, fructuumque concretiones lapideas continentium imputabatur, quorum tamen inefficaciam Chopart et Dessault, Macquard et Vauquelin demonstrarunt. — Idem de Sale communi valet.

Omnia itaque cum causis Psammismi directis aut indirectis in nexu existentia universim ad sequentia reducuntur:

1-mo Aetas adultior, et senectus.

2-do Regimen polychylum uti: cibi azoo scatentes, aut substantiae depositionibus salinis in organis uropoeticis faventes.

3-tio Defectus exercitii muscularis.

4-to Parcitas potuum assumtorum.

5-to Alcoholis vinorumque spirituosorum usus.

6-to Transpirationis cutaneae anomaliae sudores immodici, aliarumque excretionum intensitas in individuis in Psammismum proclivis.

---

† B. C. Brodie: (Note on the affections of the Kidney, London 1841) sic argumentatur: By high people the gravel vexes more the adults, by poor people on the contrary that disease is found more frequently by children, for if the last named had not the oportunity to swill, he receaves yet many indigestible nutriments, the propensity ol which is to forme an acidity in the first ways,

7-mo Consuetudo Urinas diutius in cystide retinendi.

8-vo Plures aliae adhuc causae, quarum influxus quidem sed non modus quo ille agit sufficienter patet.

T h e r a p i a.

Diversarum opinionum auctores in eo unanime conveniunt malum hocce quo ocyus jam vel ideo tolli debere, cum per se morbum non exiguae significationis constituat, facileque exinde Concrementa calculique majores in cystide exoriantur.

Cura autem haec juxta diversas Psammismi species varie dirigitur, et quidem:

Cura Psammismi rubri.

Indicationibus quatuor sequentibus causis et symptomatibus morbosis adaequatis absolvitur, scilicet:

Acidi urici renibus formati quantitatem imminuere;

Urinae secretionem augere;

Solidificationem acidi urici eius saturationis ope impedire;

Arenae aut calculorum fors praesentium expulsionem sollicitare, solutionem vero tentare.

1-mo Imminutio quantitatis acidi urici.

Cum praesentia acidi Urici fontem suam in victu animali agnoscat, quantitasque eius cum copia alimentorum azotatorum ratione directa incedat, patet ad illud imminuendum generatim ciborum animalium parciorem usum sufficere, licet multi exstent casus, in quibus hic penitus interdicendus et per vegetabilia supplendus erit. Revere Sanationem huius morbi por restrictum ingredientibus carneis

minus ditatum jentaculum, (uti id praecipue Angliae moris est) et huius per caffae aut chiocoladae compensationem auctoritates non parvae adferunt. Regimine tali observato post octiduum arenae lithicae copia imminuitur, ita quidem, ut post mensem acidi Urici excretio penitus suppressa repeariatur. — Hoc tamen solum de iis valet, qui jentaculo animali indulgent; — minus stricta diaeta adornanda erit illis in casibus ubi jentaculo hocce deficiente unicum prandium recreationi corporis detritarumque virium restaurationi dicatum est, cum etsi rationaliter indicata ab aegris nullomodo observetur, exceptis illis sub circumstantiis ubi jam praesentia calculorum parvorum, vias uropoeticas diro modo infestantium, aegros per dolores, cruciatusque immanes ad diaetam magis scrupulose adornandam monet. Sed proh dolor! illis jam formatis haec vivendi ratio non sufficit, curaque magis energica poscitur.

His non obstantibus ibi ubi cum arena solum lithica rubra luctandum est, victus animalis restringendus et per vegetabilia resarciendus est.

2-do Augmentum Secretionis Urinae.

Remedium scopo huic maxime respondens in frequentiori justoque copiosiori liquidorum praecipue aquosorum diureticorum ingurgitatione cernere licet. Majoritas aegrorum hoc malo vexatorum ad arenam imminuendam in observatione huius indicationis salutem quaerit, ita quidem, ut nonnunquam cura haec per se sola effectu coronato adhibita fuerit.

Ad effectus autem hos producendos indoles potulentorum dummodo aqua eorum basim constituat, indifferens nimisquam est; cohors enim datur decoctorum, infusorumque vegetabilium aquarum Soteriarum etc. etc. virtute specifica contra Psammismum laudata. Omnia haec remedia

functionem renum excitando, secretionem urinae intendunt. Simili ratione aquaegas acido Carbonico impraegnatae actionem excrere videntur.

Remediorum horum justus selectus nullis premitur difficultatibus. Molestiae curam hanc mox comitantes, aut sequentes in debilitate Organorum chylo et cholopoëticorum consistunt, quibus se se insinuantibus potulentorum usus aliquantum restringendus et aromaticis tractus intestinalis roborandus est.

Sed urinarum copia quantumcunque aucta, ea nihilominus solutioni acidi urici uberius praesentis non sufficit; talibus sub circumstantiis victus animalis multum limitandus erit. — Si non obstantibus his duabus indicationibus malum pertinaciter perseverat, ad remedium a Chemia et Physiologia detectum, saturationem nempe acidi praesentis cum basibus alcalinis quo sales, acido urico ipso facilius solubiles, formantur, confugere oportet.

Et in eo reposita est indicatio tertia nempe:

3-tio Saturatio acidi urici per alcalia.

Notum est substantias certas ventriculo illatas Urinis citissime proprietates quaspiam singulares conciliare. Mutatur sic earum odor per Asparagum; color per Rheum; deferuntur substantiae salinae immutatae in urinas. Quanquam autem inter Sales Nitras, Sulfas, Cyanas Kali hoc charactere gaudeant, nihilominus saturationi acidi urici minus convenientia sistunt adminicula, cum affinitas tanta inter acidum et basim existat, ut decompositio chemica nullo modo obtineri possit. Non sic cum carbonatibus alcalinis basi abundanti instructis se res habet, quae ingesta reactione chemica copulam acidi urici illiusque saturationem sollicitant; ast unio haec praecautioni formationis no-

vae speciei Psammismi non sufficit, debent alcalia sufficienti quantitate in urinis contineri, ut novae decompositioni minus obnoxiae reddantur.

Adhibentur nunc prae omnibus Bicarbonas Natri et Kali, sed et Calx et Magnesia, quanquam prius nominata jam vel ideo aliis palmam praeripiunt, cum acidum carbonicum solutioni Salium in Urinis contentorum prosit, dosisque eorum major absque ullo stimulo longiori quoque tempore porrigi possit.

Respiciendum tamen penes eorum usum est vehiculum, ut justa dilutione gaudeat. Sic drachm. 1—2. ad Libras 2—3 functionem renum incitando acidam urinarum indolem neutralisabit. Dosis nominata inter nychthemeron effectum hunc non producens augeri potest, cum casta experientia constet eam absque omni noxa commode adhiberi posse. Dr Bostock *) adducit usum doseos Unc. 1 ½—2 successu felici coronatum.

Nullo praeterea subest dubio virtutem Natri bicarbonici ad scaturiginem sumti per *κατεξοχην* laudabiles effectus exeruisse; facta loquuntur — hinc nemo medicorum circumstantiis aegri id admittentibus adimpletioni huic obices ponere existimabit. — Hoc respectu Aquae Vichyenses Selterana, Aachen, Pouges, Spa, Carlsbad summis encomiis insignitae sunt.

Sed et aliae idque copiosissimae, nec adeo remotae fontes Carbon. Natri scatentes **) deprehenduntur, ita, ut a veritate non alienam esse censeamus sententiam Willisii sic sonantem: „Wenn wir uns durch eigne Thorheit Krank-

---

*) Trans. of the med. and. chir. Society. Vol. V.

**) Eminent in cara nostra patria hoc respectu Acidulae Füredienses. Buziás, sed magis adhuc Czigelka quae spectata quantitate Natri Carbonici omnibus supra notatis palmam praeripit.

heiten zuziehen, oder wenn sie uns befallen als Ausgleichungen in Folge der Einflüsse, unter denen wir leben, oder wenn wir in Folge der Fehler uns'rer Eltern leiden, so ist die Natur zuweilen gütige Mutter genug uns zum Heilmittel zu verhelfen."

Loco alcalium et terrae alcalinae votis respondent. Laudatur nimiopere dosis anatica aquae calcis et seri lactis, quae uti carbonates debito regimine adhibito teste experientia plurimis in casibus quammaxime proficue adhibebantur.

4-to Expulsio arenae, illiusque uti formatarum concretionum solutio.

Indicatio haec omnibus illis in casibus ubi missionem Urinarum sedimenti formatio, molestusque in regione lumbali dolor comitem constituit, momentosa est. Usus diluentium carbonatibus alcalinis vehiculi instar inservientium, primam curationis necessitatem nobis imponit.

Adimpletione huius praecepti una cum diaetae debita observatione non obstante, dolor regionis lumbalis saepe increscit, febris, agrypnia, vomitus, testiculorum retractio, extremitatum inferiorum convulsiones locum habere possunt, quibus debellandis apparatus antiphlogisticus venaesectio, cucurbitulae, balnea, Calomela, aliaque purgantia salina summopere requiruntur. — A quibusdam eximius remediorum balsamicorum effectus observatus est, cum debitam dosim Therebinthinae, plenaria arenae lithicae expulsio, cum dolorum omnium subita remissione sequebatur.

Congrue adhibetur quoque symptomatibus inflammatoriis profligatis, emeticum Rad. Specacuanhae constans, non secus ac vectitatio in rheda super stratum viae asperum, — cum fortis contractio praeli abdominalis, concussionesque hac ratione inductae, concretiones adhuc pro-

movent et accelerant. Veritas haec a cel. Sir B. C. Brodie*) exemplo memorabili illustratur.

Plurimis in casibus methodo antiphlogistica adhibita spatio 24—48 horarum febris, dolor disparet, Urinae pleno rivo mittuntur quantitatem insignem arenae aut concrétienum secum vehendo. Exitus hic, convictioque simili ratione corpus delicti ex Organis nropoëticis secessisse, prae omnibus optandus est. Ast proh dolor! methodo qnamvis summe rationali adhibita, conatum optimum sinister saepe successns elludit, hinc impediendo concretionum incremento

S o l u t i o n i q u e

eorum studendum est

Indicatio haec circumstantiis et opinionibus quamcunque divergentibus firmo innititur fundamento, non sic possibilitas id in effectum deducendi. Vastus hic aperitur pro opinionum theoriarumque discrimine campus. Viri de scientia, eruditione clari sibi e diametro opponunt, quo factum, ut thema hoc, quo super adhuc sub judice lis est, nequaquam omnibus numeris absolutum existat.

Adferebantur, et adferuntur nunc quoque casus, ubi symptomata tam subiectiva quam obiectiva de praesentia concretionum in organis uropoeticis haerentium suspicionem movere. Symptomata haec adeo pathognomonica penes usum remediorum solventium disparuere, nec unquam in quibusdam casibus redivere. Argumentatio haec experientia repetita suffulcita ideisque recentioris chemiae et physiologiae non parum arridens a cel. Robiquet, Petit, Segalas, Chevalier, Berzelius diligitur, ubi e contra Brande, Civiale **) excogitator et perfector Lithotritiae, influxum solventium in concretiones iam formatas

*) Lectures on the diseases of the urinary organs. London 1835. 2 ed.

**) Traitement medical et préservatif de la pierre, et de la gravelle. Paris 1840.

negando, sanationes casuum innumerorum largiori urinarum secretioni, renum functioni incitatae, aliisque circumstantiis uti: concussionibus vehementioribus, itineribus remotioribus tribuit. Accedit et id, quod cura haec diaeta scrupulose ordinata, balneis, clysmatibus etc. etc. combinetur, quibus facile symptomatum graviorum remissio — morbo huic utique characteristice conveniens — abscribi potest.

Haec, similesque argumentationes illum eo duxerunt ut noxium alcalium influxum se demonstrare velle arbitraretur. Ecquidem

1-o Alcalia urinis sano statu indole acida instructis alcalinam ergo morbosam largiuntur naturam;

2-o Usus alcalium bicarbonatum maiori copia sumtorum labefactatam digestionem, organismique integri prostrationem pedisequam habet; imo scepticum suum ratiocinium eo usque tendit ut observationes illas, qua in individuis symptomata pathognomonica praesto erant, et nominata methodo componebantur n o n p r a e s e n t i a e c o n c r e t i o n u m, v e r u m m o r b o s a e r e n u m a f f e c t i o n i P s a m m i s m u m a u t c a l c u l o s p r o d u c e n t i imputaret.

Ait ille: „1-o *La prédominance de la matière solidifiable dans l'urine et la formation du sable me paraissent liées essentiellement à un état de surexcitation des reins, que cette surexcitation soit directe, ce qui est le plus commun, ou qu'elle soit indirecte et vienne de toute autre region de l'economie animale.*" Hinc cucurbitulae, hirudines ad regionem lumbalem, balnea tepida purgantia, a quae soteriae salinae, Carolinenses, Vichienses etc. etc. 2-do.[1] „*On ne perdra jamais de vue dans le traitement médical de la gravelle la liaison, qui existe entre les fonctions des reins, et celle de la peau. Les troubles de la transpiration exercent une grande influence sur la production de la gra-*

velle, qu' il y ait d'ailleurs diminution, suspension ou excès de la perspiration cutanée." Proin frictiones cutis, thermae sulfureae substantias salinas ferrumque continentes, comendandae.

Veritates quaedam in opinione cel Civiale contentae nihil impediunt, quominus ideis cel. Magendie inhaereamus, qui omni praeiudicio liber et tunc, cum solutioni concretionum in plevi renali aut ureteribus haerentium nulla spes conciliari potest, alcalia indicata esse censet experientia comprobante, remedium hoc principale pro dolorum aliarumque molestiarum evanitione adminiculum sistere.

Cura Psammismi albi.

Annuimus superius arenam hanc aut Phosphate calcis aut Carb. Calcis constare. Aetiologia huius speciei nos de diversa medendi necessitate sat superque edocet; ecquidem: Arena phosphatica justo regimini potuique solventi tute cedit. Consistit vero regimen in eorumdem praeceptorum stricta adimpletione quibus Psammismum rubrum profligari posse declaravimus. Sumae et hic ergo dignitatis est abstinentia a victu animali; usus carbonatum aut aquarum gas acido carbonico impraegnatarum, quem auctores non satis laudare comendareque valent.

Sane difficilior est therapia illis in casibus ubi arena lithica Carb. Calcis coalescit; hic diaeta vegetabilis minus quaerenda erit, cum teste experientia in animalibus phytophagis sedimentum hoc iusto frequentius ac in urinis sarcophagorum obtineat. — Adhibentur et his sub circumstantiis carbonates.

Cura Psammismi crinalis et grisei

eadem uti rubri:

Cura Psammismi flavi.

Rara haec species, quae tantum post esum nimium

et diuturnum oxalatum observabatur mutata diaeta et abstinentia a causa peccante sanabatur.

Cura Psammismi transparentis seu Ox. Cystici.

Fundo non adeo innititur securo ac aliarum specierum, cum et causae eius necdum satis illustratae sint. Interim primis morbi stadiis locum habentibus cura antiphlogistica, alcalium cauto usui combinata proficuum sistit praesidium.— Status adynamico — erethisticus remediorum tonicorum anodynorumque praecipue Hyosciami usum nimiisquam poscit. — Magendie calculo Lassaignii (qui in 100 partibus Cystini 34 Nitrogenii detexit) ductus, penes diaetam vegebilem et Natri bicarbonici nominatas doses insignem huius speciei curam in alumno medicinae observavit. *)

Adducta nunc diversarum Psammismi varietatum therapia, restat adhuc, ut e remediis empyrice adhibitis ea quoque enumeremus, quorum influxum salutarem saecula castissimarumque observationum cohors comproharunt. Sic Magnesia dosi minori, Rheum, China, Aquae sulfureae, purgantia iteratis vicibus adhibita ad resultata felicissima duxere. — Laudatur quoque aër purus, ruralis, consuetudinum vivendique rationis mutatio, quorum ultimorum explicatui operam navare incassum foret.

Notanda quoque est extratio aut comminutio arenae lithicae grossioris ope instrumenti a Heurteloup excogitati et nomine Brisecoque insigniti, quae toties perficienda est, quoties cunque praesentia arenae de formatione calculorum cysticorum nos anxios reddit.

*) Universal-Lexicon d. pract. Med. u. Chirurg. Au. dem Franz. Leipzig 1843. Bd. XI. S. 638.

Theses defendendae.

1. Quivis novus in scientiis naturae gressus, est unus simul a praeiudiciis regressus; hinc
2. Anatomia Pathologica sophismatum medicinalium e naturae philosophia partorum optimum remedium.
3. Symptomata obiectiva subiectivis praeferenda; hinc
4. Chirurgiae maior perfectio.
5. Diagnosis Tuberculosis abdominalis cum ea Typhi abdominalis facile confundi potest.
6. Allopathia non ideo optima quia vetustissima, sed ideo vetustissima quia optima est.
7. Uroscopia in praxi medica summe necessaria est.
8. Morborum pectoris diagnosis nonnisi auscultatione et Percussione rite instituta secure statui potest.
9. Mors vera in natura non existit.
10. Solutio calculorum per remedia solventia interne sumta adhuc dubia.